



**ESCUELA DE POSGRADO**

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Estrategias heurísticas en la construcción de la noción de número en el nivel inicial, 2015

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Doctora en Educación

**AUTORA:**

Mg. Mendieta Navarrete, Epifanía Esther

**ASESOR:**

Dr. Quispe Morales, Rolando Alfredo

**SECCIÓN:**

Educación e idiomas

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Innovaciones pedagógicas

**PERÚ–2016**

.....  
Dr. Garamendi Berrocal, Ignacio  
Presidente

.....  
Dr. Alarcón Toledo, Winner  
Secretario

.....  
Dr. Quispe Morales, Rolando Alfredo  
Vocal

A mis padres por todo el esfuerzo y  
cariño entregado.

Epifanía Esther

## **Agradecimiento**

Al Dr. César Acuña Peralta, rector fundador de la Universidad César Vallejo, por su dedicada labor en bien de la Educación peruana.

A la Universidad César Vallejo por todas las facilidades brindadas a lo largo del desarrollo del Programa de Doctorado.

A los catedráticos de la Universidad César Vallejo, por su paciencia y responsabilidad en el desarrollo de todos los cursos del programa de posgrado.

Al Dr. Rolando Quispe Morales, por su apoyo y contribución en la culminación del presente trabajo de investigación.

Al personal directivo, docente y alumnos de las instituciones educativa del nivel inicial por todo el apoyo recibido en el desarrollo del trabajo de investigación.

La autora

## **Declaratoria de Autenticidad**

Yo, Mendieta Navarrete, Epifanía Esther, identificado(a) con DNI N° 28708739, estudiante del Programa de Doctorado en Educación de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, con la tesis titulada: Estrategias heurísticas en la construcción de la noción de número en el nivel inicial-2015.

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Ayacucho, agosto del 2016.



MENDIETA NAVARRETE, Epifanía Esther

DNI: 28708739

## **Presentación**

Señores Miembros del Jurado, dando cumplimiento a las normas del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Grado Académico de Doctora en Educación, se presenta la tesis titulada: Estrategias heurísticas en la construcción de la noción de número en el nivel inicial-2015, que tiene como objetivo principal determinar la pertinencia que existe en la aplicación de la variable independiente sobre la variable dependiente.

Asimismo, el presente trabajo de investigación está estructurado en seis capítulos, en donde se sistematiza la información científica para dar consistencia a las variables de estudio.

Por lo señalado, esperamos que el informe final del estudio sea evaluado y merezca su respectiva aprobación.

La autora

## Índice

	Pág.
Página del jurado.....	ii
Dedicatoria .....	iii
Agradecimiento.....	iv
Declaratoria de Autenticidad .....	v
Presentación.....	vi
Índice.....	vii
RESUMEN.....	x
ABSTRACT .....	xi
I. INTRODUCCIÓN.....	12
1.1. Realidad problemática.....	13
1.2. Trabajos previos.....	15
1.3. Teorías relacionadas al tema .....	16
1.3.1. Fundamento psicológico .....	16
1.3.2. Fundamento pedagógico .....	22
1.3.3. Fundamento filosófico.....	23
1.3.4. Estrategias heurísticas, .....	24
1.3.4.1. Los Principios Heurísticos .....	26
1.3.4.2. Reglas Heurísticas. ....	29
1.3.4.3. Las Estrategias Heurísticas.....	29
1.3.5. Construcción de la noción de número,.....	30
1.5. Justificación del estudio .....	37
1.6. Hipótesis .....	39
1.7. Objetivos .....	40
II. MÉTODO.....	41
2.1. Diseño de investigación.....	42
2.2. Variables, operacionalización .....	42

2.2.2.	Operacionalización de variables.....	43
2.3.	Población y muestra .....	44
2.3.2.	Muestra .....	44
2.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad .....	45
2.5.	Métodos de análisis de datos .....	48
2.6.	Aspectos éticos .....	49
III.	RESULTADOS .....	50
3.1.	A nivel descriptivo.....	51
3.2.	A nivel inferencial.....	61
3.2.1.	Prueba de Normalidad .....	61
3.2.2.	Prueba de confiabilidad .....	62
3.2.3.	Prueba de Validez .....	62
3.3.	Prueba de hipótesis .....	64
3.3.1.	Para la hipótesis principal.....	64
3.3.2.	Para la hipótesis específica 1 .....	66
3.3.3.	Para la hipótesis específica 2 .....	68
3.3.4.	Para la hipótesis específica 3 .....	70
3.3.5.	Para la hipótesis específica 4 .....	72
3.3.6.	Para la hipótesis específica 5 .....	74
IV.	DISCUSIÓN .....	76
V.	CONCLUSIONES .....	80
VI.	RECOMENDACIONES .....	83
VII.	PROPUESTA .....	85
VIII.	REFERENCIAS.....	107
	ANEXOS.....	111
1.	Acta de originalidad	
2.	Declaración jurada	



3. Declaración jurada de autoría
4. Matriz de consistencia
5. Instrumentos de medición
6. Validez y confiabilidad
7. Constancia de autorización
8. Constancia de revisión de estilo
9. Registros fotográficos
10. Artículo científico

## RESUMEN

El trabajo de investigación tuvo como objetivo explicar la influencia de la aplicación de las estrategias heurísticas en la construcción de la noción de número en niños de 5 años en el distrito de Jesús Nazareno en el año 2015, para lo cual se utilizó el enfoque cuantitativo de la investigación. El diseño que posibilitó se realice la comprobación de las hipótesis fue el cuasi experimental, mientras que la muestra de estudio estuvo conformado por 144 niños distribuidos en el grupo control y experimental respectivamente. Los instrumentos utilizados para medir la variable dependiente fue la prueba de desempeño y los resultados registran que en el grupo experimental en la pre prueba la  $\bar{X} = 08$ , mientras que en la pos prueba resulta siendo  $\bar{X} = 14$ , lo que demuestra la efectividad de la aplicación de las estrategias heurísticas en la construcción de la idea de número, mientras que al asumir el p-valor  $(0.000) < 0.05$  se asume la hipótesis alterna, lo que significa la variable independiente influye sobre la variable dependiente, registro que se ubica en un nivel de significancia del 5% y un intervalo de confianza del 95%.

Palabras clave:

Estrategias heurísticas/ construcción de la noción de número.

## **ABSTRACT**

The research work aimed to explain the influence of the application of heuristic strategies in the construction of the notion of number in children of 5 years in the district of Jesus Nazarene in 2015, using the quantitative approach of the investigation. The design that made possible the verification of the hypotheses was quasi experimental, while the study sample consisted of 144 children distributed in the control and experimental group, respectively. The instruments used to measure the dependent variable was the performance test and the results record that in the experimental group in the pretest the  $\bar{X} = 08$ , while in the post test it turns out to be  $\bar{X} = 14$ , which demonstrates the effectiveness Of the application of heuristic strategies in the construction of the idea of number, while assuming the p-value (0.000)  $< 0.05$  we assume the alternative hypothesis, which means the independent variable influences the dependent variable, which register Located at a significance level of 5% and a 95% confidence interval.

Key words:

Heuristic strategies/ construction of the notion of number.